

YU ISSN 0011-1643

DOCUMENTA CHEMICA YUGOSLAVICA

CROATICA CHEMICA ACTA

VOL. 45

INDEX

ZAGREB
YUGOSLAVIA

1973

Croat. Chem. Acta

CCACAA

CROATICA CHEMICA ACTA

Adresa redakcije

Address of the Editorial Board

CROATICA CHEMICA ACTA

19 Marulićev trg, Zagreb, Croatia, Yugoslavia

REDAKCIJSKI ODBOR — EDITORIAL BOARD

Glavni urednik — Editor

Božo Težak

Pomoćni urednici — Assistant Editors

Tomislav Cvitaš i Vladimir Simeon

Tajnik — Secretary

Dina Keglević

Pomoćni tajnik — Assistant Secretary

Vera Mikulčić

Članovi odbora — Members

Z. Ban, I. Butula, K. Humski, Lj. Jeftić, V. Katović, L. Klasinc, Z. Konrad, Z. B. Maksić, S. Maričić, B. Matković, N. Pravdić, V. Pravdić, Z. Štefanac, V. Sunjić i N. Trinajstić

REDAKCIJSKI SAVJET — ADVISORY BOARD

K. Balenović, A. Bezjak, A. Despić, M. Deželić, I. Filipović, V. Gall, D. Grdenić, H. Iveković, M. Karšulin, O. Lahodny-Šarc, B. Lovreček, D. Maljković, P. Mildner, M. Mirnik, M. Proštenik, M. Randić, P. Strohal, D. Sunko, V. Škarić i M. Tišler

CONTENTS

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS

GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

K. Humski, L. Klasinc, D. Kovačević, and V. Kramer: Mass Spectra of Labelled Cyclopentanols	363
R. Despotović and B. Subotić: Investigation of Subsystems of Colloidal AgI by Radioactive Tracer Technique	377
N. Segudović and G. Ježelić: Light Scattering in Binary Liquid Mixtures. I. Isotropic Scattering	385
G. Ježelić and N. Segudović: Light Scattering in Binary Liquid Mixtures. II. Anisotropic Scattering	407
I. Gutman and N. Trinajstić: Graph Theory and Molecular Orbitals. IV. Further Application of Sachs Formula	423
R. Despotović, Z. Grabarić, and S. Popović: On Some Properties of Silver Iodide	441
I. Filipović, I. Piljac, B. Bach-Dragutinović, I. Kruhac, and B. Grabarić: Stability Constants of Zinc Complexes with 3-Hydroxypropionate and 2-, 3-, and 4-Hydroxybutyrate	447
S. Nushi, I. Piljac, B. Grabarić, and I. Filipović: Polarographic Determination of Stability Constants of Cadmium and Lead Complexes in Buffer Solution of 3-Hydroxypropionic Acid and 2-, 3-, and 4-Hydroxybutyric Acids	453
B. Čosović, L. J. Jeftić, M. Branica, and Z. Galus: Electrochemical Redox Processes of Uranium in Aqueous Solutions of Acetylacetone	475
J. W. Larsen and M. Eckert-Maksić: Structures of Protonated Methyl Phenols in Antimony Pentafluoride-Fluorosulfuric Acid at -60°C	503
V. Švob and D. J. Deur-Siftar: Kinetics of the Thermal Degradation of <i>n</i> -Propylbenzene in a Micro Flow Reactor by Gas Chromatography	525
N. Bonacci and D. M. Novak: A Sol-Gel Process for the Preparation of Microspheroids of Nickel(II) Hydroxide	531
I. Gutman and N. Trinajstić: Graph Theory and Molecular Orbitals. VIII. Kekulé Structures and Permutations	539

STRUCTURAL CHEMISTRY

M. Tudja and Z. Ban: On the Existence of the FCC Uranium	371
--	-----

CHEMICAL SYNTHESIS

I. Butula: Katalytische Hydrierung von Stickstoffhaltigen Heterocyklen. I. Hydrierung von Benzimidazolen	297
I. Butula: Katalytische Hydrierung von Stickstoffhaltigen Heterocyklen. II. Hydrierung von Indazolen	313
I. Butula: Katalytische Hydrierung von Stickstoffhaltigen Heterocyklen. III. Hydrierung von Benzotriazolen	323
N. Pravdić, B. Židovec, and H. G. Fletcher, Jr.: The Rearrangement Reaction of Some Acetylated Unsaturated 2-Acetamidoaldose Derivatives. Selective Removal of one <i>N</i> -Acetyl Group from 2-(<i>N</i> -acetylacetamido) Compounds	333
N. Pravdić, B. Židovec, I. Franjić, and H. G. Fletcher, Jr.: Catalytic Hydrogenation of Some 2-Acetamidoaldose Derivatives	343

D. Bilović, V. Škarić, and S. Djokić: Bromination of Tetracycline	357
M. Kočevar, B. Stanovnik, and M. Tišler: Heterocycles. CI. Syntheses and Isomerizations of Some Allylthio Nitrogen Heterocycles	457
M. Lačan, I. Tabaković, and M. Vukičević: Electrochemical Synthesis of Keto and Enol Forms of Tetraketones of the Type 3,4-Diaroyl-2,5-hexanedione by Oxidative Dimerization of Aroylacetones	465
F. Mildner, B. Mihanović, and M. Poje: Synthesis of Di(s-triazinyl) Sulphides and Disulphides. The Promoting Effect of Oxidants on the Cleavage of the Thioether Bond	489
V. Škarić, B. Gaspert, and D. Škarić: Hindered Rotations in Carbamoyl-ethylthiocarbamate Derivatives	495
M. M. Kreevoy and D. C. Johnston: Direct Chemical Reduction of Triphenylcarbinol to Triphenylmethane	511
M. Lačan, Dj. Šehović, and M. Kuleš: Copulation of Aryldiazonium Salts with 1,6-diaryl-1,3,4,6-hexanetetrones. The Synthesis of 3-Aroyl Formazanes and 5-aryol Tetrazolium Salts	555
M. Čosić, M. Orlov, and Z. Binenfeld: Aromatic Phosphoryl Thiocolines. II. Syntheses and Physico-Chemical Properties	561
V. Šunjić, F. Kajfež, M. Oklobdžija, and M. Štömar: Synthesen von einigen pharmakologisch und stereochemisch interessanten Derivaten der Camphensäure	569

ANALYTICAL CHEMISTRY

B. Tamhina, M. J. Herak, and V. Jagodić: Solvent Extraction and Separation of Zinc from Copper. Direct Spectrophotometric Determination of Copper(II) by Monoethyl α -Anilinobenzylphosphonate	593
B. Tamhina and M. J. Herak: Extraction and Spectrophotometric Determination of Iron(III) by 1-Phenyl-2-methyl-3-hydroxy-4-pyridone	603

BIOCHEMISTRY, GEOCHEMISTRY AND APPLIED CHEMISTRY

V. Valcavi, M. Japelj, and S. Tedeschi: Mechanism of Hydroxylation of Steroids. Hydrogenation of the 16 α -Methyl-4-pregnene-21-ol-3,20-dione Acetate with <i>Mucor griseo-cyanus</i>	611
J. Brnjas-Kraljević, S. Maričić, and S. Vuk-Pavlović: Proton Magnetic Relaxation in Ethane Diol-Water Solution of Haemoglobin	619

NOTES

GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

J. V. Knop: CNDO/2 Calculation of Dipole Moments of <i>trans</i> -1,2-Dipyridyl-ethylenes	419
Z. B. Maksić: On the Additivity of the Molecular Second Moments of Charge and Diamagnetic Susceptibility	431
V. Pirc, B. Stanovnik, and M. Tišler: Pyridazines. LXII. Tetrazolo-Azido Equilibria of Tetrazolo [1,5- <i>b</i>] pyridazines	547

STRUCTURAL CHEMISTRY

N. Galešić, S. Popović, and M. Šljukić: The Crystallographic Data of Potassium-, Ammonium-, and Rubidium-Oxo-bis-Oxalato-bis-Aquo-Niobates (V) Di- and Trihydrates	437
---	-----

CHEMICAL SYNTHESIS

M. Lačan, I. Tabaković, J. Hranilović, Z. Vajtner, and Z. Stunić: Electrochemical Reduction of Intermediates in the Vitamin B ₆ Reduction. III. Reduction of Some Substituted Pyridines	515
---	-----

B. Karaman, Š. Zupanc, and K. Jakopčič: The Preparation and Isomerization of Some New 2,4,5-Trisubstituted 2-Imidazolines	519
M. Takač and Z. Ban: The Homogeneity Range in the System UP(O)	579

ANALYTICAL CHEMISTRY

I. Teholakova and J. E. Whitley: Determination of Fluoride by Precipitation of Lead Chlorofluoride. Comparison of Classical and Homogeneous Methods of Precipitation	585
--	-----

PRELIMINARY COMMUNICATIONS

STRUCTURAL CHEMISTRY

N. Galešić, V. Jagodić, B. Matković, and M. Šljukić: Preparation of Crystal Data of <i>N</i> -(2-hydroxyethyl) taurine, $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{SO}_3\text{H}$	523
I. Milinović, A. Bezjak, and D. Fleš: Crystal and Molecular Structure of (S)- α -(<i>p</i> -Chlorobenzenesulphonamido)- β -propiothioketone	551
S. R. Lammert and S. Kukulja: Synthesis of 2-Chloro-3-Phthalimido-4-Azetidinone and Related Derivatives from Penicillins	581

CONFERENCE PAPERS

GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

B. Težak: Chemistry of Interfaces with Special Respect to Precipitation Phenomena	1
E. D. Goddard: Titration of Monolayers	13
A. E. Nielsen and P. S. Bindra: The Effect of Curvature on Interfacial Tension in Liquid Systems Measured by Homogeneous Nucleation	31
L. Ter-Minassian-Saraga: Ion Binding and Exchange by Ionized Monolayers as Related to their Surface Potential	53
B. A. Pethica: Dipoles and Double Layers at Liquid Interfaces	57
A. G. Walton: Surfaces and the Folding of Polypeptides Chains	59
J. Lyklema and W. Norde: Biopolymers Adsorption with Special Reference to the Serum Albumin-Polystyrene Latex System	67
J. Turkevich, S. Demirci, and D. J. Skvir: Interaction of Colloidal Particles with Surfaces of Biological Significance	85
J. Pradač, N. Ossendorfová, and J. Koryta: Electrocatalysis Applied to Electrochemical Investigation <i>in vivo</i>	97
D. A. Haydon: Discreteness of Conductance Change in Black Lipid Films	107
B. E. Conway and H. P. Dhar: Solvent Structure and Molecular Orientation in the Double Layer at the Mercury-Water Interface	109
L. M. Baugh and R. Parsons: The Adsorption of Amino Acids at the Mercury-Water Interphase. II. Glycyl-Glycine	127
E. Wolfram: Polymers at Interfaces. Studies on Contact Wetting of Polymers	137
K. Osseo-Asare and D. W. Fürstenau: Sulfonate Adsorption and Wetting Behavior at Solid Water Interfaces	149
R. Despotović: Coagulation of Silver Iodide in Presence of Tensides	163
R. H. H. Wolf: Interactions in the System: Gelatin-Sodium Chloride-Ferric Chloride-Hydrochloric Acid or Sodium Hydroxide	165
N. Kallay and B. Težak: The Role of Ionic Interactions in the Coagulation Process	169
A. C. Zettlemoyer and E. McCafferty: Water on Oxide Surfaces	173
G. D. Parfitt: Precipitation of Hydrolysis Products on to Oxide Surfaces	189
S. Y. Tyree, Jr.: Metal Hydrolysis and Oxide-Hydroxide Precipitation	195
D. M. Dražić, S. Hadži-Jordanov, and Z. Nagy: The Electrocrystallization of Metals. Investigation of Zinc	199

IV

CONTENTS

O. D. Kurilenko and I. G. Bazhal: Study of Recrystallization Mechanisms in Disperse Systems	213
G. H. Nancollas: The Crystal Growth of Sparingly Soluble Salts	235
B. Purgarić and H. Füredi-Milhofer: Kinetics of Precipitation and Crystal Growth of Dicalcium Phosphate Dihydrate	233
M. Kerker and D. E. Cooke: Size Distribution by Light Scattering from Individual particles	235
M. Heyrovský: Processes at the Metal-Solution Interface Induced by Light	247
H. Leidheiser, Jr., G. W. Simmons, and E. Kellerman: The Application of Mössbauer Spectroscopy to the Study of Corrosion	257
B. Težak and Đ. Težak: Precipitation Processes in Concentrated Electrolytic Solutions and Temperature Effects on Silver Halide Sols <i>in statu nascendi</i>	275

APPENDIX

Book Reviews	A1, A9, and A27
Minutes of the Meeting of the Croatian Chemical Society	A13
Dissertationes	B1
Master of Science Theses	B3
Announcements	C1
Bibliographia	B33

SADRŽAJ

ORIGINALNI ZNANSTVENI RADovi

OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA

K. Humski, L. Klasinc, D. Kovačević i V. Kramer: Spektri masa obilježenih ciklopentanolata	363
R. Despotović i B. Subotić: Istraživanje subsistema koloidnog AgJ tehnikom radioaktivnog obilježivača	377
N. Šegudović i G. Ježelić: Rasipanje svjetlosti u binarnim tekućim smjesama. I. Izotropno rasipanje	385
G. Ježelić i N. Šegudović: Rasipanje svjetlosti u binarnim tekućim smjesama. II. Anizotropno rasipanje	407
I. Gutman i N. Trinajstić: Teorija grafova i molekularne orbitale. IV. Daljnja primjena Sachs-ove formule	423
R. Despotović, Z. Grabarić i S. Popović: O nekim svojstvima srebrnog jodida	441
I. Filipović, I. Piljac, B. Bach-Dragutinović, I. Kruhak i B. Grabarić: Konstante stabilnosti cinkovih kompleksa s 3-hidroksipropionatom i 2-, 3- i 4-hidroksibutiratom	447
S. Nushi, I. Piljac, B. Grabarić i I. Filipović: Polarografsko određivanje konstanta stabilnosti kompleksa kadmija i olova u tamponskim otopinama 3-hidroksipropionske kiseline i 2-, 3- i 4-hidroksimaslačne kiseline	453
B. Čosović, L. Ježelić, M. Branica i Z. Galus: Elektrokemijski redoks procesi urana u vodenim otopinama acetalacetona	475
J. W. Larsen i M. Eckert-Maksić: Struktura protoniranih metil supstituiranih fenola u $\text{SbF}_5/\text{HSO}_3\text{F}$ na -60°C	503
V. Švob i D. Deur-Siftar: Kinetika termičke razgradnje <i>n</i> -propilbenzena u protočnom mikroreaktoru praćena plinskom kromatografijom	525
N. Bonacci i D. M. Novak: Sol-gel postupak za pripremu mikrosferoida niklova(II) hidroksida	531
I. Gutman i N. Trinajstić: Teorija grafova i molekularne orbitale. VIII. Kekulé-ove strukture i permutacije	539

STRUKTURNA KEMIJA

M. Tudja i Z. Ban: O postojanju plošno centriranog urana	371
--	-----

KEMIJSKA SINTEZA

I. Butula: Katalitičko hidriranje dušikovih heterocikla. I. Hidriranje benzimidazola	297
I. Butula: Katalitičko hidriranje dušikovih heterocikla. II. Hidriranje indazola	313
I. Butula: Katalitičko hidriranje dušikovih heterocikla. III. Hidriranje benzo-triazola	323
N. Pravić, B. Židovec i H. G. Fletcher, Jr.: Reakcije pregrađivanja derivata acetiliranih nezasićenih 2-acetamidoaldoza. Selektivno uklanjanje jedne <i>N</i> -acetil grupe iz spojeva koji sadrže 2-(<i>N</i> -acetilacetamido) grupu	333
N. Pravić, B. Židovec, I. Franjić i H. G. Fletcher, Jr.: Katalitičko hidriranje nekih nezasićenih 2-acetamidoaldoza	343
D. Bilović, V. Škarić i S. Đokić: Bromiranje tetraciklina	357

M. Kočevar, B. Stanovnik i M. Tišler: Heterocikli. CI. Sinteze in izomerizacije nekaterih alitio dušik vsebujočih heterociklov	457
M. Lačan, I. Tabaković i M. Vukićević: Elektrokemijska sinteza keto i enolne forme tetraketona tipa 3,4-diaroil-2,5-heksandiona oksidativnom dimerizacijom aroilacetona	465
P. Mildner, B. Mihanović i M. Poje: Sintaza di(s-triazinil) sulfida i disulfida. Učinak oksidansa pri cijepanju tioeterskog veza	489
V. Škarić, B. Gašpert i Đ. Škarić: Zaustavljene rotacije u derivatima karbam- oiletil-tiokarbamata	495
M. M. Kreevoy i D. C. Johnston: Direktna kemijska redukcija trifenilkarbinola u trifenilmetan	511
M. Lačan, Dj. Šehović i M. Kuleš: Kopulacija arildiazonijevih soli s 1,6-diaril- 1,3,4,6-heksatetronima. Sintaza 3-aroil formazana i 5-aroil tetrazolijevih soli	555
M. Čosić, M. Orlov i Z. Binenfeld: Aromatski fosforiltioholini. II. Sintaza i fizikalno-kemijske osobine	561
V. Šunjić, F. Kajfež, M. Oklobdžija i M. Štromar: Sinteze nekih farmakološki i stereokemijski interesantnih derivata kamfan-kiseline	569

ANALITIČKA KEMIJA

B. Tamhina, M. J. Herak i V. Jagodić: Odjeljivanje cinka od bakra metodom ekstrakcije i spektrofotometrijsko određivanje bakra(II) pomoću mono- oktil- α -anilinobenzilfosfonata	593
B. Tamhina i M. J. Herak: Ekstrakcija i spektrofotometrijsko određivanje željeza(III) 1-fenil-2-metil-3-hidroksi-4-piridonom	603

BIOKEMIJA, GEOKEMIJA I PRIMIJENJENA KEMIJA

V. Valcavi, M. Japelj i S. Tedeschi: Mehanizem hidroksiliranja steroidov. Hidroksiliranje 16-metil-4-pregnen-7 α -21-diol-3,20-dion acetata s <i>Mucor</i> <i>griseo-cyanus</i> -om	611
J. Brnjas-Kraljević, S. Maričić i S. Vuk-Pavlović: Protonska magnetska relak- sacija hemoglobina u vodenim otopinama s etan diolom	619

BILJEŠKE

OPCA I TEORIJSKA KEMIJA

J. V. Knop: CNDO/2 račun dipolnih momenata <i>trans</i> -1,2-dipiridiletena	419
Z. B. Maksić: O aditivnosti drugih momenata elektronskog naboja molekula i dijamagnetske susceptibilnosti	431
V. Pirc, B. Stanovnik i M. Tišler: Piridazini. LXII. Tetrazolo-azido ravnotežja pri tetrazolo [1,5-b] piridazinih	547

STRUKTURNA KEMIJA

N. Galešić, S. Popović i M. Šljukić: Kristalografski podaci kalij-, amonij-, i rubidij-oksodioksalatodiakvo niobata(V) di- i trihidrata	437
--	-----

KEMIJSKA SINTEZA

M. Lačan, I. Tabaković, J. Hranilović, Z. Vajtner i Z. Stunić: Elektrokemijska redukcija intermedijera u produkciji vitamina B ₆ . III. Redukcija nekih supstituiranih piridona	515
B. Karaman, S. Zupanc i K. Jakopčić: Priprava i izomerizacija novih 2,4,5- -trisupstituiranih 2-imidazolina	519
M. Takač i Z. Ban: Homogena područja u sistemu UP(O)	579

ANALITIČKA KEMIJA

- I. Tcholakova i J. E. Whitley: Određivanje fluorida uz taloženje olovnog hlorafluorida: upoređivanje klasičnog metoda i metoda homogenog taloženja 585

PRETHODNA SAOPĆENJA

STRUKTURNA KEMIJA

- N. Galešić, V. Jagodić, B. Matković i M. Šljukić: Preparacija i kristalografski podaci za *N*-(2-hidroksietil)taurin, $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{SO}_3\text{H}$ 523
- I. Milinović, A. Bezjak i D. Fleš: Kristalna i molekularna struktura (S)- α -(p-klorobenzenesulfonamido)- β -propiotiolaktona 551
- S. R. Lammert i S. Kukulja: Sintaza 2-kloro-3-ftalimido-4-azetidinona i srodnih derivata penicilina 581

PREDAVANJA

OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA

- B. Težak: Kemijska međupovršina s posebnim osvrtom na precipitacione pojave 1
- E. D. Goddard: Titracija u monoslojevima 13
- A. E. Nielsen i P. S. Bindra: Utjecaj zakrivljenosti na površinsku napetost tekućih sistema mjerenih homogenom nukleacijom 31
- L. Ter-Minassian-Saraga: Vezivanje i izmjena iona u ioniziranim monoslojevima u odnosu na njihov površinski potencijal 53
- B. A. Pethica: Dipoli i dvoslojevi na tekućim međupovršinama 57
- A. G. Walton: Površine i presavijanje polipeptidskih lanaca 59
- J. Lyklema i W. Norde: Adsorpcija biopolimera s posebnim osvrtom na serum albumin-polistiren lateks sistem 67
- J. Turkevich, S. Demirei i D. J. Skvir: Interakcija koloidalnih čestica s biološki aktivnim površinama 85
- J. Pradač, N. Ossendorfović i J. Koryta: Primjena elektrokatalize na elektrokemijska istraživanja *in vivo* 97
- D. A. Haydon: Diskretne promjene vodljivosti u crnim lipidnim filmovima 107
- B. E. Conway i H. P. Dhar: Struktura otapala i orinetacija molekula u dvosloju na granici faza živa—voda 109
- L. M. Baugh i R. Parsons: Adsorpcija amino-kiselina na međufazi živa—voda 127
- E. Wolfram: Polimeri na površinama. Proučavanja kontaktnog kvašenja polimera 137
- K. Osseo-Asare i D. W. Fürstenau: Adsorpcija sulfonata i pojave kvašenja na granici faza čvrsto—voda 149
- R. Despotović: Koagulacija srebrnog jodida u prisustvu tenzida 163
- R. H. H. Wolf: Uzajamno djelovanje komponenata u sistemu: želatina—NaCl— FeCl_3 —HCl ili NaOH 165
- N. Kallay i B. Težak: Uloga ionskih interakcija kod koagulacionih procesa 169
- A. C. Zettlemoyer i E. McCafferty: Voda na površinama oksida 173
- G. D. Parfitt: Taloženje produkata hidrolize na oksidne površine 189
- S. Y. Tyree, Jr.: Hidroliza metala i taloženje oksida i hidroksida 195
- D. M. Dražić, S. Hadži-Jordanov i Z. Nagy: Elektrokristalizacija metala. Ispitivanje cinka 199
- O. D. Kurilenko i I. G. Bazhal: Proučavanje rekristalizacionih mehanizama u disperznim sistemima 213
- G. H. Nancollas: Rast kristala slabo topljivih soli 225
- B. Purgarić i H. Füredi-Milhofer: Kinetika taloženja i kristalnog rasta dikalcijum fosfat dihidrata 233

VIII

SADRŽAJ

M. Kerker i D. D. Cooke: Određivanje raspodjele veličine čestica mjerenjem raspršenja svjetlosti na pojedinačnim česticama	235
M. Heyrovský: Procesi na granici faza metal-otopina koji su inducirani svjetlošću	247
H. Leidheiser, Jr., G. W. Simmons i E. Kellerman: Primjena Mössbauerove spektroskopije u proučavanju korozije	257
B. Težak i Đ. Težak: Precipitacioni procesi u koncentriranim elektrolitnim otopinama te temperaturni efekti na solovima argenticum halogenida <i>in statu nascendi</i>	275

PRILOZI

Recenzije	A1, A9 i A27
Redovita godišnja skupština Hrvatskoga kemijskog društva	A13
Disertacije	B1
L. Klasinc, Z. Konrad, S. Maričić, B. Matković, V. Rapić, Vl. Simeon, A. Š	B3
Bibliografija	B33
Obavijesti	C1

INDEX

1973

AUTORSKI INDEKS — AUTHOR INDEX

ORIGINALNI ZNANSTVENI RADOVI (O) — ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)
 BILJEŠKE (B) — NOTES (B)
 PRETHODNA SAOPĆENJA (S) — PRELIMINARY COMMUNICATIONS (S)
 PREDAVANJA (P) — CONFERENCE PAPERS (P)
 DISKUSIJE (PD) — CONFERENCE DISCUSSIONS (PD)

- Bach-Dragutinović, B.: vidi Filipović, I.
 Ban, Z.: vidi Takač, M.
 Ban, Z.: vidi Tuđa, M.
 Baugh, L. M. and Parsons, R.: The Adsorption of Amino Acids at the Mercury-Water Interphase. II. Glycyl-Glycine (P) 127
 Bazhal, I. G.: vidi Kurilenko, O. D.
 Bezjak, A.: vidi Milinović, I.
 Bilović, D., Škarić, V. and Đokić, S.: Bromination of Tetracycline (O) 357
 Bindra, P. S.: vidi Nielsen, A. E.
 Binenfeld, Z.: vidi Čosić, M.
 Bonacci, N. and Novak, D. M.: A Sol-Gel Process for the Preparation of Nickel(II) Hydroxide (O) 531
 Branica, M.: vidi Čosović, B.
 Brnjas-Kraljević, J., Maričić, S. and Vuk-Pavlović, S.: Proton Magnetic Relaxation in Ethane Diol-Water Solutions of Haemoglobin (O) 619
 Butula, I.: Catalytic Hydrogenation of N-Containing Heterocyclic Compounds. I. Hydrogenation of Benzimidazoles (O) 297
 Butula, I.: Catalytic Hydrogenation of N-Containing Heterocyclic Compounds. II. Hydrogenation of Indazoles (O) 313
 Butula, I.: Catalytic Hydrogenation of N-Containing Heterocyclic Compounds. III. Hydrogenation of Benzotriazoles (O) 323
 Conway, B. E. and Dhar, H. P.: Solvent Structure and Molecular Orientation in the Double Layer at the Mercury-Water Interface (P) 109
 Cooke, D. D.: vidi Kerker, M.
 Čosić, M., Orlov, M. and Binenfeld, Z.: Aromatic Phosphoryl Thiocolines. II. Syntheses and Physico-Chemical Properties (O) 561
 Čosović, B., Jeftić, Lj., Branica, M. and Galus, Z.: Electrochemical Redox Processes of Uranium in Aqueous Solution of Acetylacetone (O) 475
 Demirci, S.: vidi Turkevich, J.
 Despotović, R.: Coagulation of Silver Iodide in Presence of Tensides (PD) 163
 Despotović, R., Grabarić, Z. and Popović, S.: On Some Properties of Silver Iodide (O) 441
 Despotović, R. and Subotić, B.: Investigation of Subsystems of Colloidal AgI by Radioactive Tracer Technique (O) 377
 Deur-Siftar, Dj.: vidi Svob, V.
 Deželić, Gj. and Segudović, N.: Light Scattering in Binary Liquid Mixtures, II. Anisotropic Scattering (O) 407
 Deželić, Gj.: vidi Segudović, N.
 Dhar, H. P.: vidi Conway, B. E.
 Djokić, S.: vidi Bilović, D.
 Dražić, D. M., Hadži-Jordanov, S. and Nagy, Z.: The Electrocrystallization of Metals. Investigation of Zinc (P) 199

- Eckert-Maksić, M.: vidi Larsen, J. W.
- Filipović, I., Piljac, I., Bach-Dragutinović, B., Kruhac, I. and Grabarić, B.: Stability Constants of Zinc Complexes with 3-Hydroxypropionate and 2-, 3-, and 4-Hydroxybutyrates (O) 447
- Filipović, I.: vidi Nushi, S.
- Fleš, D.: vidi Milinović, I.
- Fletcher, H. G., Jr.: vidi Pravdić, N.
- Franjić, I.: vidi Pravdić, N.
- Füredi-Milhofer, H.: vidi Purgarić, B.
- Fürstenau, D. W.: vidi Osseo-Asare, K.
- Galešić, N., Jagodić, V., Matković, B. and Šljukić, M.: Preparation and Crystal Data of *N*-(2-hydroxyethyl) taurine, $\text{NOCH}_2\text{CH}_2\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{SO}_3\text{H}$ (S) 523
- Galešić, N., Popović, and Šljukić, M.: The Crystallographic Data of Potassium-, Ammonium-, and Rubidium-Oxo-bis-Oxalato-bis-Aquo-Niobates(V) Di- and Trihydrates (B) 437
- Galus, Z.: vidi Čosović, B.
- Gašpert, B.: vidi Škarić, V.
- Goddard, E. D.: Titration of Monolayers (P) 13
- Grabarić, Z.: vidi Despotović, R.
- Grabarić, Z.: vidi Filipović, I.
- Grabarić, Z.: vidi Nushi, S.
- Gutman, I. and Trinajstić, N.: Graph Theory and Molecular Orbitals. IV. Further Application of Sachs Formula (N) 423
- Gutman, I. and Trinajstić, N.: Graph Theory and Molecular Orbitals. VIII. Kekulé Structures and Permutations (O) 539
- Hadži-Jordanov, S.: vidi Dražić, D. M.
- Haydon, D. A.: Discreteness of Conductance Change in Black Lipid Films (P) 107
- Herak, M. J.: vidi Tamhina, B.
- Heyrovsky, M.: Processes at the Metal-Solution Interface Induced by Light (P) 247
- Humski, K., Klasine, L., Kovačević, D. and Kramer, V.: Mass Spectra of Labelled Cyclopentanols (O) 363
- Jagodić, V.: vidi Galešić, N.
- Jagodić, V.: vidi Tamhina, B.
- Jakopčić, K.: vidi Karaman, B.
- Japelj, M.: vidi Valcavi, V.
- Jeftić, Lj.: vidi Čosović, B.
- Johnston, D. C.: vidi Kreevoy, M. M.
- Kajfež, F.: vidi Šunjić, V.
- Kallay, N. and Težak, B.: The Role of Ionic Interactions in the Coagulation Process (PD) 169
- Karman, B., Zupanc, Š. and Jakopčić, K.: The Preparation and Isomerization of Some New 2,4,5-Trisubstituted 2-Imidazolines (B) 519
- Kellerman, E.: vidi Leidheiser, H., Jr.
- Kerker, M. and Cooke, D. D.: Size Distribution by Light Scattering from Individual Particles (P) 235
- Klasine, L.: vidi Humski, K.
- Knop, J. V.: CNDO/2 Calculation of Dipole Moments of *trans*-1,2-Dipyridylethylenes (B) 419
- Kočevan, M., Stanovnik, B. and Tišler, M.: Heterocycles. CI. Synthesis and Isomerization of Some Allylthio Nitrogen Heterocycles (O) 457
- Koryta, J.: vidi Pradač, J.
- Kovačević, D.: vidi Humski, K.
- Kramer, V.: vidi Humski, K.
- Kreevoy, M. M. and Johnston, D. C.: Direct Chemical Reduction of Triphenylcarbinol to Triphenylmethane (O) 511
- Kruhac, I.: vidi Filipović, I.
- Kukulja, S.: vidi Lammert, S. R.
- Kuleš, M.: vidi Lačan, M.
- Kurilenko, O. D. and Bazhal, I. G.: Study of Recrystallization Mechanisms in Disperse Systems (P) 213
- Lačan, M., Šehović, Dj. and Kuleš, M.: Copulation of Aryldiazonium Salts with 1,6-Diaryl-1,3,4,6-hexanetetrones. The Synthesis of 3-Aroyl Formazans and 5-Aroyl Tetrazolium Salts (O) 555

- Lačan, M. Tabaković I., Hranilović, J., Vajtner, Z., and Stunić, Z.: Electrochemical Reduction of Intermediates in the Vitamin B₆ Reduction. III. Reduction of Some Substituted Pyridones (B) 515
- Lačan, M., Tabaković, I. and Vukićević, M.: Electrochemical Synthesis of Keto and Enol Forms of Tetraketones of the Type 3,4-Diaroyl-2,5-hexanedione by Oxidative Dimerization of Aroylacetones (O) 465
- Lammert, S. R. and Kukolja, S.: Synthesis of 2-Chloro-3-phthalimido-4-Azetidinone and Related Derivatives from Penicillins (S) 581
- Larsen, J. W. and Eckert-Maksić, M.: Structures of Protonated Methyl Phenols in Antimony Pentafluoride-Fluorosulphuric Acid at -60 °C (O) 503
- Leidheiser, H., Jr., Simmons, G. W., and Kellerman, E.: The Application of Mössbauer Spectroscopy to the Study of Corrosion (P) 257
- Lyklema, J. and Norde, W.: Biopolymer Adsorption with Special Reference to the Serum Albumin-Polystyrene Latex System (P) 67
- Maksić, Z. B.: On the Additivity of the Molecular Second Moments of Charge and Diamagnetic Susceptibility (B) 431
- Maričić, S.: vidi Brnjas-Kraljević, J.
- Matković, B.: vidi Galešić, N.
- McCafferty, E.: vidi Zettlemoyer, A. C.
- Mihanović, B.: vidi Mildner, P.
- Mildner, P., Mihanović, B. and Poje, M.: Synthesis of Di (s-triazinyl) Sulphides and Disulphides. The Promoting Effect of Oxidants on the Cleavage of the Thioether Bond (O) 489
- Milinoić, I., Bezjak, A. and Fleš, D.: Crystal and Molecular Structure of (S)- α -(p-Chlorobenzenesulphonamido)- β -propiothirolactone (S) 551
- Nagy, Z.: vidi Dražić, D. M.
- Nancollas, G. H.: The Crystal Growth of Sparingly Soluble Salts (P) 225
- Nielsen, A. E. and Bindra, P. S.: The Effect of Curvature on Interfacial Tension in Liquid Systems Measured by Homogeneous Nucleation (P) 31
- Norde, W.: vidi Lyklema, J.
- Novak, D. M.: vidi Bonacci, N.
- Novak, D. M.: vidi Bonacci, N.
- Nushi, S., Piljac, I., Grabarić, B., and Filipović, I.: Polarographic Determination of Stability Constants of Cadmium and Lead Complexes in Buffer Solution of 3-Hydroxypropionic Acid and 2-, 3-, and 4-Hydroxybutyric Acids (O) 543
- Oklobdžija, M.: vidi Šunjić, V.
- Orlov, M.: vidi Čosić, M.
- Ossenodrfová, N.: vidi Pradač, J.
- Osseo-Asare, K. and Fürstenau, D. W.: Sulfonate Adsorption and Wetting Behavior at Solid-Water Interfaces (P) 149
- Parfitt, G. D.: Precipitation of Hydrolysis Products on to Oxide Surfaces (P) 189
- Parson, R., vidi Baugh, L. M.
- Pethica, B. A.: Dipoles and Double Layers at Liquid Interfaces (P) 57
- Piljac, I.: vidi Filipović, I.
- Piljac, I.: vidi Nushi, S.
- Pirc, V., Stanovnik, B. and Tišler, M.: Pyridazines. LXII. Tetrazolo-Azido Equilibria of Tetrazolo [1,5-b] pyridazines (B) 547
- Poje, M.: vidi Mildner, P.
- Popović, S.: vidi Despotović, R.
- Popović, S.: vidi Galešić, N.
- Pradač, J., Ossendorfova, N. and Koryta, J.: Electrocatalysis Applied to Electrochemical Investigation *in vivo* (P) 97
- Pravdić, N., Židovec, B. and Fletcher, H. G., Jr.: The Rearrangement Reaction of Some Acetylated Unsaturated 2-Acetamidoaldose Derivatives. Selective Removal of one N-Acetyl Group from 2-(N-acetylamido) compounds (O) 333
- Pravdić, N., Židovec, B., Franjić, I., and Fletcher, H. G., Jr.: Catalytic Hydrogenation of Some 2-Acetamidoaldose Derivatives (O) 343
- Purgarić, B. and Füredi-Milhofer, H.: Kinetics of Precipitation and Crystal Growth of Dicalcium Phosphate Dihydrate (P) 233
- Simmons, G. W.: vidi Leidheiser, H., Jr.
- Skvir, D. J.: vidi Turkevich, H.
- Stanovnik, B.: vidi Kočevar, M.

- Stanovnik, B.: vidi **Pirc, V.**
 Stunić, Z.: vidi **Lačan, M.**
 Subotić, B.: vidi **Despotović, R.**
 Segudović, N. and Deželić, G.: Light Scattering in Binary Liquid Mixtures. I. Isotropic Scattering (O) 385
 Segudović, N.: vidi **Deželić, G.**
 Šehović, Dj.: vidi **Lačan, M.**
 Škarić, Dj.: vidi **Škarić, V.**
 Škarić, V., Gašpert, B. and Škarić, Dj.: Hindered Rotations in Carbamoyl-ethylthiocarbamate Derivatives (O) 495
 Škarić, V.: vidi **Bilović, D.**
 Šljukić, M.: vidi **Galešić, N.**
 Štromar, M.: vidi **Sunjić, V.**
 Sunjić, V., Kajfež, F., Oklobdžija, M. and Štromar, M.: Synthesen von einigen pharmakologisch und stereochemisch interessanten Derivaten der Camphansäure (O) 569
 Svob, V. and Deur-Siftar, Dj.: Kinetics of the Thermal Degradation of *n*-Propylbenzene in a Micro Flow Reactor by Gas Chromatography (O) 525
 Tabaković, I.: vidi **Lačan, M.**
 Takač, M. and Ban, Z.: The Homogeneity Range in the System UP (O) (B) 579
 Tamhina, B. and Herak, M. J.: Extraction and Spectrophotometric Determination of Iron(III) by 1-Phenyl-2-methyl-3-hydroxy-4-pyridone (O) 603
 Tamhina, B., Herak, M. J. and Jagodić, V.: Solvent Extraction and Separation of Zinc from Copper. Direct Spectrophotometric Determination of Copper(II) by Monooctyl α -Anilinobenzylphosphonate (O) 593
 Tcholakova, I. and Whitley, J. E.: Determination of Fluoride by Precipitation of Lead Chlorofluoride. Comparison of Classical and Homogeneous Methods of Precipitation (B) 585
 Tedeschi, S.: vidi **Valcavi, V.**
 Ter-Minassian-Saraga, L.: Ion Binding and Exchange by Ionized Monolayers as Related to their Surface Potential (P) 53
 Težak, B.: Chemistry of Interfaces with Special Respect to Precipitation Phenomena (P) 1
 Težak, B. and Težak, Dj.: Precipitation Processes in Concentrated Electrolytic Solutions and Temperature Effects on Silver Halide Sols *in statu nascendi* (P) 275
 Težak, B.: vidi **Kallay, N.**
 Težak, Dj.: vidi **Težak, B.**
 Tišler, M.: vidi **Kočevar, M.**
 Tišler, M.: vidi **Pirc, V.**
 Trinajstić, N.: vidi **Gutman, I.**
 Tuda, M. and Ban, Z.: On the Existence of the FCC Uranium (O) 371
 Turkevich, J., Demirci, S. and Skvir, D. J.: Interaction of Colloidal Particles with Surfaces of Biological Significance (P) 85
 Tyree, S. Y., Jr.: Metal Hydrolysis and Oxide-Hydroxide Precipitation (P) 195
 Vajtner, Z.: vidi **Lačan, M.**
 Valcavi, V., Japelj, M. and Tedeschi, S.: Mechanism of Hydroxylation of Steroids. Hydroxylation of the 16 α -methyl-4-pregnene-21-ol-3,20-dione *Mucor griseo-cyanus* (O) 611
 Vuk-Pavlović, S.: vidi **Brnjas-Kraljević, J.**
 Walton, A. G.: Surfaces and the Folding of Polypeptide Chains (P) 59
 Whitley, J. E.: vidi **Tcholakova, I.**
 Wolf, R. H. H.: Interactions in the System: Gelatin-Sodium Chloride-Ferric Chloride-Hydrochloric Acid or Sodium Hydroxide (PD) 165
 Wolfram, E.: Polymers at Interfaces. Studies on Contact Wetting of Polymers (P) 137
 Zettlemoyer, A. C. and McCafferty, E.: Water on Oxide Surfaces (P) 173
 Zupanc, Š.: vidi **Karaman, B.**
 Zidovec, B.: vidi **Pravdić, N.**

